

設計業務等の外注費積算基準
運用要領

昭和63年2月制定

国土交通省航空局

目 次	頁
解 説	要- 1
積算書の様式	要- 1
直接原価	要- 3
直接人件費歩掛表(その1)	
VOR/DME、TACAN、ILS	要- 4
SSR、ASR/SSR	要- 5
対空通信、卓、DREC	要- 6
直接人件費歩掛表(その2)	
共通事項	要- 7
VOR/DME、TACAN機器設置工事図面標準内訳	要- 8
VOR/DME、TACAN附帯工事図面標準内訳	要- 9
ILS機器設置工事図面標準内訳	要-10
ILS附帯工事図面標準内訳	要-11
SSR機器設置工事、附帯施設工事の歩掛表使用上の注意	要-12
SSR機器設置工事図面標準内訳	要-13
SSR附帯工事図面標準内訳	要-14
ASR/SSR機器設置及び附帯工事図面標準内訳	要-15
対空通信機器設置工事図面標準内訳	要-16
対空通信機器設置附帯工事図面標準内訳	要-17
卓機器設置及び附帯工事図面標準内訳	要-18
DREC機器設置及び附帯工事図面標準内訳	要-19
附 則	要-21

「設計業務等の外注積算基準」運用要領

標準の場合における「設計業務等の外注積算基準」の解説

設計業務等の外注費積算基準の摘要に際しては、直接人件費の算定は特に重要であり、積算担当者誰もが統一的な配慮のもとに、適切な積算がなされることが望ましい。

従って、工種別に作成しなければならない図面の種類、枚数、数量計算書、設計計算書についても統一的な配慮がなされた、いわゆる「標準」であることが要求される。

航空保安施設における無線施設は、常に高い信頼性及び精度維持を目指していることから、施設の進歩が著しい。そのため、これら施設を設置するための実施設計業務についても業務内容が変化する側面を持ち合わせている。

これらの点を考慮し、これまでの実績に基づき再度各種設計業務について検討・分析を行い、これら人件費算出に必要な項目の標準を見直すに至った。

本要領は、標準の場合における直接人件費の歩掛のほか、業務委託料構成費目の各事項について若干の解説を加え、運用要領としてまとめたものである。

1. 積算書の様式

積算書の様式は、原則として次のとおりとする。

1) 表紙

平成	年度		(A-4判)				
		〇〇設計					
<p>積 算 内 訳 書</p> <p>平成 年 月 日</p> <p>国土交通省〇〇航空局 管制技術課</p> <p>(〇〇管制部又は〇〇空港事務所等)</p>							
		<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">審査者</td> <td style="width: 50%;">担当者</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </table>	審査者	担当者			
審査者	担当者						

設計要領

2) 総括表

総括表					
区分	直接人件費	直接経費	その他原価	一般管理費等	合計
[実施設計]					
〇〇 I L S 装置更新工事实施設計					
計					
	業務費合計			消費税等相当額	
				総合計	

3) 積算内訳

積算内訳							1頁
業務区分：[実施設計]							
名称	規格	数量	単位	単価	金額	摘要	
1	直接人件費						
	小計						
2	直接経費						
	事務用品費	1	式				
	旅費	1	式				
	その他原価	1	式				
	小計						
3	一般管理費等	1	式				
	合計						

2. 直接原価

(A) 直接人件費

- (イ) 実施設計の場合、直接人件費は別表直接人件費歩掛（その1）、（その2）を参考とし、積上げにより積算すること。なお、労務工数は少数点第3位を切り捨てとする。
- (ロ) 実施設計の場合、鉄塔等の補修設計にて必要となる直接人件費は見積採用労務工数の90%とすること。
- (ハ) 実施設計の場合、受注者が関係機関打合せ協議に参加する際に必要となる直接人件費は、別表直接人件費歩掛（その1）b. 打合せの歩掛（人/回）に必要回数を乗じ積算すること。
- (ニ) 実施設計以外の場合、直接人件費は見積採用労務工数の90%とすること。

(B) 直接経費

- (イ) 事務用品費は実施設計の場合、直接人件費の9%とし、実施設計以外の場合は見積採用価格の90%相当と比較し廉価な方を計上する。
- (ロ) 旅費については、「国家公務員等の旅費に関する法律」に準じて積算することとし、公共交通機関の使用を原則とする。ただし、公共交通機関の使用が困難な場合は、必要に応じてレンタカー等を計上することができる。（技師長、主任技師、技師Aについては行(-)3級以上、技師B、技師C、技術員については、行(-)2級以下）
- (ハ) 電子計算機使用料及び機械器具損料等必要な場合は実費を計上する。
- (ニ) 特許使用料等の直接経費は実際に即した積算とする。

設計要領

直接人件費歩掛表（その1）

（単位：人）

	VOR/DME-TACAN				ILS			
	VOR/DME	VOR/DME+ 附帯工事	TACAN	TACAN+ 附帯工事	ILS	ILS+ 附帯工事	LOC/ T-DME	LOC/T-DME+ 附帯工事
1. 直接人件費								
a 調査（※1）								
技師 A	2	3	1	2	2	3	1	2
技術員	2	3	1	2	2	3	1	2
b 打合せ（※1）								
主任技師	2	3	1.5	2	2	3	1.5	2.5
技師 B	2	3	1.5	2	2	3	1.5	2.5
c 図面作成	直接人件費歩掛（その2）により積算する。							
d 仕様書作成（※2）								
技師 A	2.5	3.5	1.5	2.5	2.5	3.5	1.5	2.5
技師 B	1	2.5	1	1	1	2.5	1	1.5
e 内訳書作成（※2）								
技師 A	1.5	2.5	1.5	2	1.5	2	1.5	2
技師 B	1.5	2.5	1.5	2	1.5	2	1.5	2
f 設計計算書作成（※2, 3）								
技師 A				3		3.5		3.5
技師 B				3		3.5		3.5
技術員				4.5		4.5		4.5
g 数量計算書作成（※2）								
技師 A	2.5	3.5	1	2.5	2.5	5	1	2.5
技師 B	2.5	3.5	1	2.5	2.5	5	1	2.5
技術員	10.5	20	6.5	17	16.5	27	7	18.5
h 設計根拠書作成（※2）								
技師 A	6	6	4.5	6	7.5	7.5	6	6
技師 B	3.5	6	2.5	6	4	7.5	3.5	6
i 調整（※2）								
技師長		1		1		1.5		1.5
主任技師	1.5		1.5		1.5		1.5	
備考	<p>※1 a、bの歩掛は標準であり、実状に応じて考慮する。数量の算定は次のとおりとし、往復に要する日数は考慮しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「a 調査」は以下の歩掛に日数を乗じ算定する。 調査歩掛(人/日) 技師A…1、技術員…1 「b 打合せ」は以下の歩掛に回数を乗じ算定する。 打合せ歩掛(人/回) 主任技師…0.5、技師B…0.5 <p>※2 d～iの歩掛は新設工事設計の場合であり、更新工事設計（機器撤去含む）及び撤去工事設計（機器撤去のみ）の場合は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 更新工事設計は、1.1を乗ずる。 撤去工事設計は、計上対象となる項目を精査のうえ、0.75を乗ずる。 （仮設置の撤去工事設計は実状に応じて考慮すること。） <p>※3 鉄塔の設計（構造図の作成や構造計算）を実施する場合に計上する。</p>							

(R1.09)

直接人件費歩掛表（その1）

（単位：人）

	航空路監視レーダー		空港監視レーダー			
	SSR	SSR+ 附帯工事	ASR/SSR	ASR/SSR+ 附帯工事	SSR	SSR+ 附帯工事
1. 直接人件費						
a 調査（※1）						
技師 A	3	4	2	3	1	2
技術員	3	4	2	3	1	2
b 打合せ（※1）						
主任技師	2	3	2	3	2	3
技師 B	2	3	2	3	2	3
c 図面作成	直接人件費歩掛（その2）により積算する。					
d 仕様書作成（※2）						
技師 A	2.5	4.5	2	3.5	1.5	2.5
技師 B	2.5	4.5	1.5	2.5	1.5	2.5
e 内訳書作成（※2）						
技師 A	2.5	4	1.5	2	1.5	2
技師 B	2.5	4	1.5	2	1.5	2
f 設計計算書作成（※2, 3）						
技師 A		8		3		
技師 B		8		3		
技術員		13		4.5		
g 数量計算書作成（※2）						
技師 A	3.5	4.5	2.5	3.5	1	2.5
技師 B	3.5	4.5	2.5	3.5	1	2.5
技術員	17.5	32	13	22	9	15
h 設計根拠書作成（※2）						
技師 A	6	6	7	7	5	5
技師 B	4.5	6	5	7	3	5
i 調整（※2）						
技師長		1		1.5		1.5
主任技師	1		1.5		1.5	
技師 A	1	1				
備考	<p>※1 a、bの歩掛は標準であり、実状に応じて考慮する。数量の算定は次のとおりとし、往復に要する日数は考慮しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「a 調査」は以下の歩掛に日数を乗じ算定する。 調査歩掛(人/日) 技師A…1、技術員…1 「b 打合せ」は以下の歩掛に回数を乗じ算定する。 打合せ歩掛(人/回) 主任技師…0.5、技師B…0.5 <p>※2 d～iの歩掛は新設工事設計の場合であり、更新工事設計（機器撤去含む）及び撤去工事設計（機器撤去のみ）の場合は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 更新工事設計は、1.1を乗ずる。 撤去工事設計は、計上対象となる項目を精査のうえ、0.75を乗ずる。 (仮設置の撤去工事設計は実状に応じて考慮すること。) <p>※3 鉄塔の設計（構造図の作成や構造計算）を実施する場合に計上する。</p>					

設計要領

直接人件費歩掛表（その1）

（単位：人）

	対空・卓・DREC					
	対空	対空+ 付帯工事	卓	卓+ 付帯工事	DREC	DREC+ 付帯工事
1. 直接人件費						
a 調査（※1）						
技師 A	1	2	1	2	1	1
技術員	1	2	1	2	1	1
b 打合せ（※1）						
主任技師	2	2	2	2	1.5	1.5
技師 B	2	2	2	2	1.5	1.5
c 図面作成	直接人件費歩掛（その2）により積算する。					
d 仕様書作成（※2）						
技師 A	1.5	3	1.5	3	1	1
技師 B	1.5	3	1.5	3	1	1
e 内訳書作成（※2）						
技師 A	1.5	2	1	1.5	0.5	0.5
技師 B	1.5	2	1	1.5	0.5	0.5
f 設計計算書作成（※2, 3）						
技師 A		3				
技師 B		3				
技術員		4.5				
g 数量計算書作成（※2）						
技師 A	1	2.5	1	2.5		
技師 B	1	2.5	1	2.5	1	1.5
技術員	9.5	14	9.5	14	1	1.5
h 設計根拠書作成（※2）						
技師 A	5	5	4	4.5	1	1
技師 B	3	5	4	4.5	1	1
i 調整（※2）						
技師長		1		1		1
主任技師	1.5		1.5		1	
備考	<p>※1 a、bの歩掛は標準であり、実状に応じて考慮する。数量の算定は次のとおりとし、往復に要する日数は考慮しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「a 調査」は以下の歩掛に日数を乗じ算定する。 調査歩掛(人/日) 技師A…1、技術員…1 「b 打合せ」は以下の歩掛に回数を乗じ算定する。 打合せ歩掛(人/回) 主任技師…0.5、技師B…0.5 <p>※2 d～iの歩掛は新設工事設計の場合であり、更新工事設計（機器撤去含む）及び撤去工事設計（機器撤去のみ）の場合は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 更新工事設計は、1.1を乗ずる。 撤去工事設計は、計上対象となる項目を精査のうえ、0.75を乗ずる。 （仮設置の撤去工事設計は実状に応じて考慮すること。） <p>※3 鉄塔の設計（構造図の作成や構造計算）を実施する場合に計上する。</p>					

(R1.09)

直接人件費歩掛（その2）

歩掛表使用上の注意

共通事項

1. 本表は標準を示すものであり、積算時実状にあわせ図面枚数の調整を行う。
新規作成図面の歩掛は原則として下表よりA、Bランクを、類似工事の参考図面を貸与する場合はC、Dランクを適用する。
2. 低減欄に記入された歩掛記号について
類似工事の参考図面の交付が行えるものについては、低減欄に記入された歩掛により算出すること。
但し、参考図面の内容により複写等で対応できる等の場合は実状に応じて調整する。

歩掛記内訳

(単位：人)

職 階 歩掛記号	技 師 A	技 師 B	技 師 C	技 術 員
Aランク	0.60	0.65	0.65	1.95
B #	—	0.65	0.65	0.60
C #	—	0.30	0.65	0.30
D #	—	0.10	0.30	0.30

設計要領

直接人件費歩掛表（その2）
VOR/DME-TACAN機器設置工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	内 容				歩 掛 /枚	低 減	備 考
		VOR	DME	TACAN	遠隔			
1 案内図・位置図	1	○	○	○	○	B	D	
2 敷地平面図・施設配置図・ケーブル経路図	1	○	○	○	○	B	D	
3 カンターボイス外観図	1	○	○			B	D	
4 機器配置図	1	○	○	○	○	B	D	
5 モータ空中線設置図	1	○				A	C	
6 空中線設置図	1	○	○	○		B	D	
7 サイト・バント空中線配置図及び取付図	1	○				B	D	
8 サイト・バント空中線配管図	1	○				A	C	
9 空中線架台位置図	1			○		B	D	
10 ケーブル系統図	1	○	○	○	○	B	D	
11 電源ケーブル系統図	1	○	○	○	○	B	D	
12 電源系統図	1	○	○	○	○	B	D	

(R1.09)

直接人件費歩掛表（その2）
VOR/DME-TACAN付帯工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	内 容			歩 掛 ／枚	低 減	備 考
		VOR	DME	TACAN			
1 ケーブルラック設置図	1	○	○	○	A	C	
2 分電盤製作設置図	1	○	○	○	A	C	
3 端子箱製作設置図	1	○	○	○	B	D	
4 セトライト設置台設置図	1	○	○		B	D	
5 移動測定器固定架等 設置要領図	1	○	○	○	B	D	
6 屋外管路布設図	1	○	○	○	A	C	
7 避雷針設置図	1			○	A	C	
8 接地極製作設置図	1	○	○	○	A	C	
9 保安器箱製作図	1	○	○	○	B	D	
10 延焼防止材取付要領図	1	○	○	○	B	D	
11 受電柱装柱図	1	○	○	○	A	C	
12 受電柱設置要領図	1	○	○	○	A	C	
13 ハンドホール・マンホール設置図	1	○	○	○	B	D	
14 空中線用鉄塔外観図	1			○	A	C	鉄塔の制作図面については、実状に応じて調整する。
15 空中線用鉄塔詳細図	1			○	A	C	
16 空中線用鉄塔基礎図	1			○	A	C	
17 屋外照明灯設置図	1	○	○	○	B	D	
18 フェンス設置図	1	○	○	○	B	D	
19 門扉製作設置図	1	○	○	○	B	D	
20 ITVカメラ設置図	1	○	○	○	A	C	
21 ITVカメラシステム系統図	1	○	○	○	A	C	
22 接地システム系統図	1	○	○	○	A	C	
23 SPD盤製作設置図	1	○	○	○	A	C	

(R1.09)

設計要領

直接人件費歩掛表（その2）

ILS機器設置工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	内 容					歩掛 ／枚	低減	備 考
		LOC	G S	IM	T-DME	遠隔			
1 案内図・位置図	1	○	○	○	○	○	B	D	分割発注の場合は、図面枚数の調整を行う。
2 敷地平面図・施設配置図・ケーブル経路図	1	○	○	○	○	○	B	D	
3 局舎基礎製作図	1	○	○	○			A	C	
4 機器配置図	1	○	○	○	○	○	B	D	
5 モータ空中線設置図	1	○	○				A	C	
6 空中線基礎図	1	○	○	○	○		A	C	
7 空中線設置図	1	○	○	○	○		B	D	
8 空中線架台位置図	1	○		○	○		B	D	
9 空中線架台用 グレーチング伏図	1	○		○			B	D	
10 空中線架台用 手摺製作要領図	1	○					B	D	
11 空中線架台用階 段設置図	1	○					B	D	
12 ケーブル系統図	1	○	○	○	○	○	B	D	
13 電源ケーブル系統図	1	○	○	○	○	○	B	D	
14 電源系統図	1	○	○	○	○	○	B	D	
15 制限表面検討図	1	○	○	○			A	C	

(R1.09)

直接人件費歩掛表（その2）

ILS附帯工事図面標準内訳

図面名称	図面 枚数	内 容					歩掛 ／枚	低減	備 考
		LOC	G S	IM	T-DME	遠隔			
1 ケーブルラック設置図	1		○			○	A	C	
2 分電盤製作設置図	1					○	A	C	
3 端子盤製作設置図	1					○	B	D	
4 セトライト設置台 設置図	1	○	○				B	D	
5 方位表示柱設置図	1	○					B	D	
6 反射板設置図	1		○				B	D	
7 移動測定器固定架 等設置要領図	1					○	B	D	
8 IDF/MDF製作設置図	1					○	B	D	
9 屋内管路布設図	1					○	A	C	
10 屋外管路布設図	1	○	○	○	○	○	A	C	
11 空港場内ケーブル 経路図	1	○	○	○	○		A	C	
12 避雷針設置図	1	○	○	○	○		A	C	
13 保安器箱製作図	1	○	○	○	○	○	B	D	
14 延焼防止材取付 要領図	1					○	B	D	
15 受電柱装柱図	1			○			A	C	
16 受電柱設置要領図	1			○			A	C	
17 ハンドホール・マンホール 設置図	1	○	○	○	○		B	D	
18 ハンドホール・接地極 設置図	1	○	○	○	○		B	D	
19 屋外照明灯設置図	1	○	○	○	○		B	D	
20 フェンス設置図	1			○			B	D	
21 門扉製作設置図	1			○			B	D	
22 ITカメラ設置図	1	○	○	○	○		A	C	
23 ITカメラシステム系統図	1	○	○	○	○	○	A	C	
24 接地システム系統図	1	○	○	○	○		A	C	
25 SPD盤製作設置図	1	○	○	○	○		A	C	

(R1.09)

設計要領

SSR（航空路監視レーダー）機器設置工事、附帯施設工事の歩掛表使用上の注意

1. 積算時施設の規模、設計の対象及びその程度を十分考慮のうえ、図面の種類、枚数についての調整を行う。
2. 本内訳には、管制部側有線施設は含むが、電線設備は建築工事にて実施されるものとして除外した。
3. 官給品については組立図（SSR空中線、レドーム等）が官より工事業者へ直接交付されるものとし、ここではその外観取付図程度しか考慮していない。
4. 鉄塔、レドーム据付コンクリート基礎は、施設条件により著しく異なるので、積算時、その都度、図面の種類及び枚数についての調整を行う。また、この内訳には対空通信用空中線鉄塔設計は含んでいない。

直接人件費歩掛表（その2）

SSR（航空路監視レーダー）機器設置工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	サイト側			ACC/基地局側			歩掛 /枚	低減	備考
		図面枚数	SSR	RML	図面枚数	SSR	RML			
1 案内図・位置図	2	1	○	○	1	○	○	B	D	
2 敷地平面図・施設配置図・ケーブル経路図	2	1	○	○	1	○	○	B	D	
3 システム構成図	4	2	○	○	2	○	○	A	C	
4 局舎平面図	1	1	○	○				B	D	
5 トラム設置図	1	1	○					A	C	
6 機器配置図	4	2	○	○	2	○	○	B	D	
7 空中線設置図	2	1	○	○	1		○	B	D	
8 空中線架台 位置図	2	1	○	○	1		○	B	D	
9 ケーブル系統図	4	2	○	○	2	○	○	B	D	
10 電源ケーブル系統図	2	1	○	○	1	○	○	B	D	
11 電源系統図	4	2	○	○	2	○	○	B	D	
12 導波管布設図	2	1	○	○	1		○	A	C	
13 導波管支持金具 製作取付図	2	1	○	○	1		○	A	C	
14 熱交換装置設置図	1	1	○					B	D	
15 熱交換装置 配管系統図	1	1	○					A	C	

(R1.09)

設計要領

直接人件費歩掛表（その2）

SSR（航空路監視レーダー） 附帯工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	サイト側			ACC/基地局側			歩掛 /枚	低減	備考
		図面枚数	SSR	RML	図面枚数	SSR	RML			
1 ケーブルラック設置図	4	2	○	○	2	○	○	A	C	
2 分電盤製作設置図	2	1	○	○	1	○	○	A	C	
3 端子箱製作設置図	2	1	○	○	1	○	○	B	D	
4 RMLパラボラ架台	2	1		○	1		○	A	C	
5 移動測定器固定架等設置要領図	2	1	○	○	1	○	○	B	D	
6 屋内管路布設図	2	1	○	○	1	○	○	A	C	
7 屋外管路布設図	2	1	○	○	1	○	○	A	C	
8 セーフティスイッチ設置図	1	1	○					B	D	
9 避雷針設置図	2	1	○	○	1	○	○	A	C	
10 接地極製作設置図	2	1	○	○	1	○	○	A	C	
11 保安器箱製作図	2	1	○	○	1	○	○	B	D	
12 延焼防止材取付要領図	2	1	○	○	1	○	○	B	D	
13 受電柱装柱図	1	1	○					A	C	
14 受電柱設置要領図	1	1	○					A	C	
15 ハンドホール・マンホール設置図	2	1	○	○	1	○	○	B	D	
16 RML空中線用鉄塔基礎図	2	1		○	1		○	A	C	鉄塔の制作図面については、実状に応じて調整する。
17 RML空中線用鉄塔外観図	2	1		○	1		○	A	C	
18 RML空中線用鉄塔詳細図	6	3		○	1		○	A	C	
19 屋外照明灯設置図	2	1	○	○	1	○	○	B	D	
20 フェンス設置図	2	1		○	1		○	B	D	
21 門扉製作設置図	2	1		○	1		○	B	D	
22 接地システム系統図	2	1	○	○	1	○	○	A	C	
23 SPD盤製作設置図	2	1	○	○	1	○	○	A	C	

(R1.09)

直接人件費歩掛表（その2）

ASR/SSR（空港監視レーダー）機器設置工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	図面内訳			歩掛 ／枚	低減	備考
		機器設置	附帯工事	遠隔			
1 案内図・位置図	1	○		○	B	D	
2 敷地平面図・施設配置図・ケーブル経路図	1	○			B	D	
3 システム構成図	1	○			A	C	
4 局舎平面図	1	○		○	B	D	
5 機器配置図	1	○		○	B	D	
6 空中線設置図	1	○			B	D	
7 空中線架台位置図	1	○			B	D	
8 ケーブル系統図	2	○		○	B	D	
9 電源ケーブル系統図	2	○		○	B	D	
10 電源系統図	1	○		○	B	D	
11 導波管布設図	1	○			A	C	
12 導波管支持金具製作取付図	1	○			A	C	
13 ケーブルラック設置図	2		○		A	C	
14 分電盤製作設置図	1		○		A	C	
15 端子箱製作設置図	1		○		B	D	
16 移動測定器固定架等設置要領図	1		○		B	D	
17 屋内管路布設図	1		○		A	C	
18 屋外管路布設図	1		○		A	C	
19 空港場内ケーブル経路図	1		○		A	C	
20 空港場内ケーブル収容図	1		○		A	C	
21 セーフティスイッチ設置図	1		○		B	D	
22 避雷針設置図	1		○		A	C	
23 接地極製作設置図	1		○		A	C	
24 保安器箱製作図	1		○		B	D	
25 延焼防止材取付要領図	1		○		B	D	
26 ハットホル・マンホル設置図	1		○		B	D	鉄塔の製作図
27 ASR空中線用鉄塔外観図	1		○		A	C	面については、
28 ASR空中線用鉄塔詳細図	1		○		A	C	実状に応じて調
29 ASR空中線用鉄塔基礎図	1		○		A	C	整する。
30 屋外照明灯設置図	1		○		B	D	
31 フェンス設置図	1		○		B	D	
32 門扉製作設置図	1		○		B	D	
33 接地システム系統図	1		○		A	C	
34 SPD盤製作設置図	1		○		A	C	

(R1.09)

設計要領

直接人件費歩掛表（その2）
対空通信機器設置工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	内 容			歩 掛 ／枚	低 減	備 考
		送信所	受信所	遠 隔			
1 案内図・位置図	1	○	○	○	B	D	運用要件及び施工条件により施工規模が著し異なるので、積算時、その都度、図面の種類及び枚数についての調整を行う。
2 敷地平面図・施設配置図・ケーブル経路図	1	○	○	○	B	D	
3 機器配置図	1	○	○	○	B	D	
4 空中線設置図	1	○	○		B	D	
5 空中線架台位置図	1	○	○		B	D	
6 ケーブル系統図	1	○	○	○	B	D	
7 電源ケーブル系統図	1	○	○	○	B	D	
8 電源系統図	1	○	○	○	B	D	

直接人件費歩掛表（その2）
対空通信機器設置附帯工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	内 容			歩 掛 ／枚	低 減	備 考	
		送信所	受信所	遠 隔				
1 ケーブルラック設置図	1	○	○	○	A	C	運用要件及び施工条件により施工規模が著しく異なるので、積算時、その都度、図面の種類及び枚数についての調整を行う。	
2 分電盤製作設置図	1	○	○	○	A	C		
3 端子箱製作設置図	1	○	○	○	B	D		
4 移動測定器固定架等 設置要領図	1	○	○	○	B	D		
5 IDF/MDF製作設置図	1	○	○	○	B	D		
6 屋内管路布設図	1	○	○	○	A	C		
7 屋外管路布設図	1	○	○	○	A	C		
8 空港場内ケーブル経路図	1	○	○	○	A	C		
9 空港場内ケーブル収容図	1	○	○	○	A	C		
10 避雷針設置図	1	○	○	○	A	C		
11 接地極製作設置図	1	○	○	○	A	C		
12 保安器箱製作図	1	○	○	○	B	D		
13 延焼防止材取付要領図	1	○	○	○	B	D		
14 ハットホール・マンホール設置図	1	○	○	○	B	D		
15 対空空中線用鉄塔外観図	1	○	○		A	C		鉄塔の製作図面については、実状に応じて調整する。
16 対空空中線用鉄塔詳細図	1	○	○		A	C		
17 対空空中線用鉄塔基礎図	1	○	○		A	C		
18 屋外照明灯設置図	1	○	○		B	D		
19 接地システム系統図	1	○	○		A	C		
20 SPD盤製作設置図	1	○	○		A	C		

(R1.09)

設計要領

直接人件費歩掛表（その2）
卓機器設置工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	内 容			歩 掛 ／枚	低 減	備 考
		VFR	IFR	EQ			
1 案内図・位置図	1	○	○	○	B	D	運用要件及び施工条件により施工規模が著しく異なるので、積算時、その都度、図面の種類及び枚数についての調整を行う。
2 敷地平面図・施設配置図・ケーブル経路図	1	○	○	○	B	D	
3 システム構成図	1	○	○	○	A	C	
4 機器配置図（VFR）	1	○			B	D	
5 機器配置図（IFR）	1		○		B	D	
6 機器配置図（EQ）	1			○	B	D	
7 ケーブル系統図	1	○	○	○	B	D	
8 電源ケーブル系統図	1	○	○	○	B	D	
9 電源系統図	1	○	○	○	B	D	

直接人件費歩掛表（その2）
卓附帯工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	内 容			歩 掛 ／枚	低 減	備 考
		VFR	IFR	EQ			
1 ケーブルラック設置図	1			○	A	C	運用要件及び施工条件により施工規模が著しく異なるので、積算時、その都度、図面の種類及び枚数についての調整を行う。
2 分電盤製作設置図	1	○	○	○	A	C	
3 移動測定器固定架等 設置要領図	1			○	B	D	
4 屋内管路布設図	1	○	○	○	A	C	
5 延焼防止材取付要領図	1	○	○	○	B	D	
6 IDF/MDF製作設置図	1			○	B	D	

(R1.09)

直接人件費歩掛表（その2）
DREC機器設置工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	内 容	歩 掛 ／枚	低 減	備 考
		DREC			
1 案内図・位置図	1	○	B	D	運用要件及び施工条件により施工規模が著しく異なるので、積算時、その都度、図面の種類及び枚数についての調整を行う。
2 敷地平面図・施設配置図・ケーブル経路図	1	○	B	D	
3 システム構成図	1	○	A	C	
4 機器配置図（VFR）	1	○	B	D	
5 機器配置図（EQ）	1	○	B	D	
6 ケーブル系統図	1	○	B	D	
7 電源ケーブル系統図	1	○	B	D	
8 電源系統図	1	○	B	D	

直接人件費歩掛表（その2）
DREC附帯工事図面標準内訳

図面名称	図面枚数	内 容	歩 掛 ／枚	低 減	備 考
		DREC			
1 ケーブルラック設置図	1	○	A	C	運用要件及び施工条件により施工規模が著しく異なるので、積算時、その都度、図面の種類及び枚数についての調整を行う。
2 分電盤製作設置図	1	○	A	C	
3 屋内管路布設図	1	○	A	C	
4 端子箱製作設置図	1	○	B	D	

(R1.09)

職階資格条件及び作業範囲

職 階	資 格
技 師 長	複数の非定型業務を統括し、極めて高度で複合的な業務のプロジェクトマネージャーを務める技術者。
主 任 技 師	定型業務に精通し部下を指導して複数の業務を担当する。また、非定型業務を指導し最重要部分を担当する。
技 師 A	一般的な定型業務に精通するとともに高度な定型業務を複数担当する。また、上司の指導のもとに非定型的な業務を担当する。
技 師 B	一般的な定型業務を複数担当する。また、上司の包括的指示のもとに高度な定型業務を担当する。
技 師 C	上司の包括的指示のもとに一般的な定型業務を担当する。また、上司の指導のもとに高度な定型業務を担当する。
技 術 員	上司の指導のもとに一般的な定型業務の一部を担当する。また、補助員を指導して基礎的資料を作成する。

附 則 （平成元年3月28日空無第94号）

1. この要領は、平成元年4月1日以降に設計を契約するものを適用する。
消費税法（昭和63年法律第108号）の施行に伴う改正。

附 則 （平成7年2月13日空無第27号）

1. この要領は、平成7年4月1日以降に設計を契約するものを適用する。

附 則 （平成14年3月15日国空無第509号）

1. この要領は、平成14年5月1日以降に設計等を契約するものを適用する。

附 則 （平成18年3月15日国空技第179号）

1. この要領は、平成18年4月1日以降に設計等を契約するものを適用する。

附 則 （平成19年3月23日国空技第464号）

1. この要領は、平成19年4月1日以降に設計等を契約するものを適用する。

附 則 （平成24年4月2日国空技第7号）

1. この要領は、平成24年4月2日以降に設計等を契約するものを適用する。

附 則 （令和元年7月24日国空管技第166号）

1. この要領は、令和元年9月1日以降に設計等を契約するものを適用する。